

**TK02/2014
VOM 26.05.2014**

■ **Regulatorisches: Neues Routingnummernkonzept wird durch Novelle der KEM-V 2009 möglich**

Seite 02

Die Novelle der Kommunikationsparameter-, Entgelt- und Mehrwertdienststeuerordnung 2009 (KEM-V 2009), seit 19. Mai 2014 in Kraft, sieht vor, dass ab 1. September 2014 Routingnummern aus den neuen Bereichen 96 oder 97 verwendet werden müssen.

■ **Zum Thema: Ein Notruf ist mehr als ein Telefonanruf**

Seite 02

Die Plattform Notrufe, die im Jahr 2005 von der RTR-GmbH mit Unterstützung des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) ins Leben gerufen wurde, bietet in regelmäßigen Abständen allen in Österreich an Notrufen beteiligten Organisationen die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch.

■ **Zum Thema: Networked Readiness Index 2014: Österreich verliert drei Plätze und ist nun 22. von 148 Nationen**

Seite 04

Der aktuelle Networked Readiness Index 2014, der wichtigste Index zur Messung der Ausstattung mit und der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien eines Landes, wurde vor wenigen Wochen vom Weltwirtschaftsforum publiziert. Österreich ist bei diesem Ranking zurückgefallen – eine Analyse.

IMPRESSUM:

Medieninhaber (Verleger),
Herausgeber, Hersteller und
Redaktion:
Rundfunk und Telekom
Regulierungs-GmbH
A-1060 Wien
Mariahilfer Straße 77-79
Tel.: +43 1 58058-0
Fax: +43 1 58058-9191
E-Mail: rtr@rtr.at
<http://www.rtr.at>
FN 208312t
Verlags- und Herstellungsort:
Wien

Regulatorisches Neues Routingnummernkonzept wird durch Novelle der KEM-V 2009 möglich

KEM-V Novelle seit 19. Mai in Kraft

Mit 19. Mai 2014 trat die Novelle der Kommunikationsparameter-, Entgelt- und Mehrwertsteuerordnung 2009 (KEM-V 2009) in Kraft. Inhalt der Novelle sind neue Regelungen zu Routingnummern, die sicherstellen, dass mobile Rufnummern hinter allen mobilen Bereichskennzahlen ohne Einschränkungen genutzt werden können. Dies betrifft insbesondere die Nutzung im Rahmen der mobilen Rufnummernportierung (siehe dazu auch Newsletter vom 15. Juni 2013: <https://www.rtr.at/de/komp/NewsletterTK042013>).

Nach Konsultation des Entwurfes der Novelle (siehe dazu auch Newsletter vom 28. März 2014: <https://www.rtr.at/de/komp/NewsletterTK012014>) wurde jetzt die Einführung des neuen Routingnummernkonzeptes wie folgt festgelegt:

Ab 1. September 2014 müssen verpflichtend Routingnummern aus den neuen Bereichen 96 oder 97 verwendet werden. Andere Konzepte oder die Nutzung der bisherigen Routingkennzahlen 86 und 87 sind nur zulässig, sofern keine Benachteiligung von neuen oder bisherigen mobilen Marktteilnehmern bestehen und vor allem die mobile Rufnummernportierung uneingeschränkt ermöglicht wird. Die Nutzung der bisherigen Routingkennzahlen 86 und 87 ist aber bis 1. Mai 2015 beschränkt.

Die gegenständliche Novelle der KEM-V 2009 sowie weitere Informationen zu dieser Verordnung sind unter <https://www.rtr.at/de/tk/KEMV> verfügbar.

Zum Thema Ein Notruf ist mehr als ein Telefonanruf

Die von der RTR-GmbH moderierte Plattform Notrufe geht ins 10. Bestandsjahr

Im europäischen Vergleich verfügt Österreich über die höchste Anzahl an Notrufnummern, nicht weniger als neun Nummern stehen dem Hilfesuchenden in Notfällen zur Verfügung. Wiewohl innerhalb der Europäischen Union zunehmend die einheitliche Rufnummer 112 für alle Arten von Notfällen forciert wird, gibt es hierzulande darüber hinaus eine Reihe etablierter Notrufnummern für spezielle Problemlagen. Hierzu zählen nicht nur die weithin bekannten Rufnummern 122, 133 und 144, sondern auch solche für Bergrettung, Gasgebrecen oder psychische Notlagen.

112	Einheitliche europäische Notrufnummer
122	Feuerwehrzentralen
128	Notrufnummer bei Gasgebrechen
133	Polizei
140	Bergrettung
141	Ärztenotdienst
142	Telefonseelsorge
144	Rettungsdienst
147	Notrufdienst für Kinder und Jugendliche

Tabelle 1: Öffentliche Kurzrufnummern für Notrufdienste in Österreich

**Regelungen für
 Notrufnummern in
 der KEM-V 2009**

Für Notrufnummern werden – wie generell für alle Rufnummern – in der Kommunikationsparameter-, Entgelt- und Mehrwertsteuerordnung 2009 (KEM-V 2009) Zuteilungskriterien, Entgeltbestimmungen und Verhaltensvorschriften hoheitlich festgelegt. Die Rufnummern 112 und 133 wurden an den Bundesminister für Inneres zugeteilt, die Rufnummern 122, 128, 140, 141 und 144 je Bundesland an den jeweiligen Landeshauptmann, die Rufnummer 142 je Bundesland an die Diözese und die Rufnummer 147 an den Österreichischen Rundfunk. Diese Zuteilungsinhaber legen in weiterer Folge fest, welche Notrufträger im betreffenden Verantwortungsbereich den Dienst erbringen sollen.

In der KEM-V 2009 ist zum einen festgelegt, dass Notrufnummern aus dem gesamten Bundesgebiet und rund um die Uhr erreichbar sein müssen, keine Wartezeiten auftreten sowie gegebenenfalls Anrufe an andere Leitstellen weitergeleitet werden.

Zum anderen bestehen für Anbieter von öffentlichen Telefondiensten spezifische Verpflichtungen, etwa Notrufnummern kostenlos zugänglich zu machen, auch wenn z.B. eine Telefonrechnung nicht bezahlt und der Anschluss gesperrt wurde. Weiters müssen Notrufnummern nach Vorgabe der Notruforganisationen geroutet, d.h. gemäß deren Anforderungen der richtigen Leitstelle zugestellt werden. Darüber hinaus verfügen Telefon-Betreiber über kundenindividuelle Daten wie Name, Adresse und Standort, welche im Bedarfsfall den Notrufträgern zugänglich zu machen sind.

**Auch bei Notrufen
 laufend neue
 Herausforderungen**

Natürlich ist mit einer einmaligen Einrichtung einer Notrufnummer, der korrekten Notrufzustellung und der raschen Übermittlung von Kundendaten im Bedarfsfall das Notrufwesen nicht abschließend festgelegt. Neben technischen Weiterentwicklungen sind laufend neue Herausforderungen, etwa Vorgaben der Europäischen Kommission zur Einführung von eCall oder der Genauigkeit der Standortbestimmung, der Umgang

mit Notruf-Apps oder die Verbesserung des Zuganges zu Notrufen für Gehörlose, zu meistern. Durch die wachsende Verbreitung von Smartphones steigt auch der Anspruch der Kunden an die Funktionalitäten von Telekommunikationsdiensten und damit auch an Notrufen.

RTR-GmbH bringt Akteure zusammen

Mit der Initiierung der Plattform Notrufe im Jahr 2005 hat die RTR-GmbH mit Unterstützung des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) eine Kommunikationsplattform geschaffen, mittels welcher alle in Österreich an Notrufen beteiligte Organisationen direkt in Kontakt treten, sich über aktuelle Entwicklungen austauschen und eine Vielzahl von Herausforderungen durch konstruktive Zusammenarbeit lösen. Zwei- bis dreimal jährlich kommen Vertreter verschiedener Ministerien, der Landesregierungen, von Notrufträgern, TK-Betreibern, Verbänden und Interessenvertretungen zu den von der RTR-GmbH organisierten und moderierten Treffen. Nach Bedarf formieren sich Arbeitsgruppen zur Bearbeitung ausgewählter Themen.

Die vergangenen neun Jahre haben gezeigt, dass sich verantwortliche Behörden, Hilfs- und Katastrophenwesen und TK-Branche über die Bedeutung rascher und professioneller Hilfe in einem Notfall einig sind. Von Fall zu Fall unterschiedlich sind hingegen die Zugänge der Akteure zu manchen Problemlagen, sodass die RTR-GmbH mit der Plattform Notrufe zunächst versucht, Verständnis zwischen diesen drei Welten zu schaffen und die handelnden Personen einander näherzubringen. In weiterer Folge konnte die Plattform Notrufe mittlerweile dahingehend positioniert werden, dass Notrufträger, Betreiber und Behörden ihre Themen einbringen und qualifiziert diskutieren können. Oft ist die Umsetzung von gesetzlichen Vorschriften erst sinnvoll möglich, wenn die Bedarfsseite den Einsatz in der Praxis erläutert. Beispielsweise ist es für die Implementierung eines praxistauglichen Systems zur Abfrage des Anruferstandorts bei Mobilnetzbetreibern für diese hilfreich, das Erfordernis der raschen Kenntnis eines ungefähren Standortes sowie des genauen Standortes zu einem späteren Zeitpunkt im Zuge eines Rettungseinsatzes zu verstehen. Dass dieses Engagement von den beteiligten Organisationen erkannt und angenommen wird, zeigt nicht nur das positive Feedback der Teilnehmer, sondern auch die konstant hohe Teilnehmerzahl an den Treffen.

Notfälle können jeden betreffen

Letztlich geht es bei Notrufen nicht wie im Tagesgeschäft um Wettbewerb, Kundenakquisition und Profitstreben, sondern um Hilfestellung für in Not geratene Menschen. Die Plattform Notrufe unterstützt die Bemühungen, die gute Qualität des österreichischen Notrufwesens weiterhin aufrecht zu erhalten und laufend gemeinsam weiterzuentwickeln.

Zum Thema Networked Readiness Index 2014: Österreich verliert drei Plätze und ist nun 22. von 148 Nationen

Methodik des NRI

Der Networked Readiness Index (NRI) des Weltwirtschaftsforums (WEF) ist einer der wichtigsten Indizes zur Messung der Ausstattung mit und der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) eines Landes. Die RTR-GmbH verfolgt regelmäßig den NRI als Maßstab für die Performance Österreichs in IKT-Angelegenheiten. Darüber hinaus dient der NRI auch dem Kompetenzzentrum Internetgesellschaft (KIG) als Informationsquelle.

Im NRI 2014 werden die IKT-Daten von 148 Ländern an Hand von insgesamt 54 Variablen dargestellt. 27 Variablen davon stammen aus internationalen Datenbanken („Beobachtungsparameter“, z.B. der Weltbank, der ITU u.a.), 27 Variablen werden in Befragungen unter Meinungsführern in Österreich erhoben („Befragungsparameter“).

Dem Ranking liegt eine Skalierung der Variablen von 1 bis 7 zu Grunde. Je besser ein Wert, desto höher der Skalenwert. Die Variablen werden zu sog. Pillars verdichtet, die wiederum zu den Subindizes (Umwelt, Reifegrad, Nutzung, Auswirkung) zusammengefasst werden. Der NRI ergibt sich als Mittelwert aus diesen vier Subindizes (siehe folgende Abbildung).

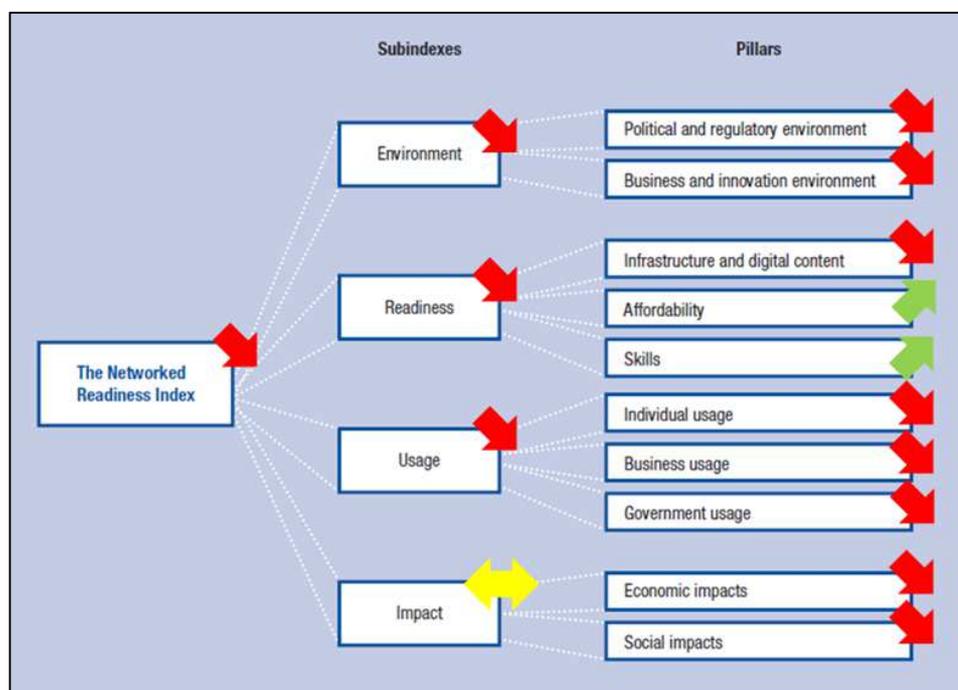


Abbildung 1: Der Networked Readiness Index
 (Quelle: World Economic Forum, The Global Information Technology Report 2014)

Die farbigen Pfeile neben den Indizes geben die Veränderung im Ranking Österreichs gegenüber dem Vorjahr an. Demnach hat sich Österreich nur in zwei Kategorien verbessert („Erschwinglichkeit“ und „Fähigkeiten“), in den übrigen Kategorien hingegen verschlechtert.

Relativierend ist jedoch an dieser Stelle anzumerken, wie in der RTR-Schriftenreihe zum Thema „Messung von informatorischer und technologischer Reife – der NRI und andere Technologieindizes“ (abrufbar unter dem folgenden Link: <https://www.rtr.at/de/komp/SchriftenreiheNr12011>) bereits ausgeführt¹, dass dem Ranking Punktwerte einzelner Länder zu Grunde liegen, die relativ knapp beieinander stehen und zusätzlich mit einer statistischen Unsicherheit behaftet sind. Insofern sind Unterschiede in der Rangreihung von einigen Plätzen mitunter statistisch nicht signifikant.

Analyse

Österreich nimmt regelmäßig am NRI teil und positioniert sich immer wieder in der erweiterten Weltspitze. Die folgende Abbildung veranschaulicht die Platzierungen Österreichs und ausgewählter Spitzennationen der letzten drei Jahre.

**Österreich fällt von
Rang 19 auf Rang 22**

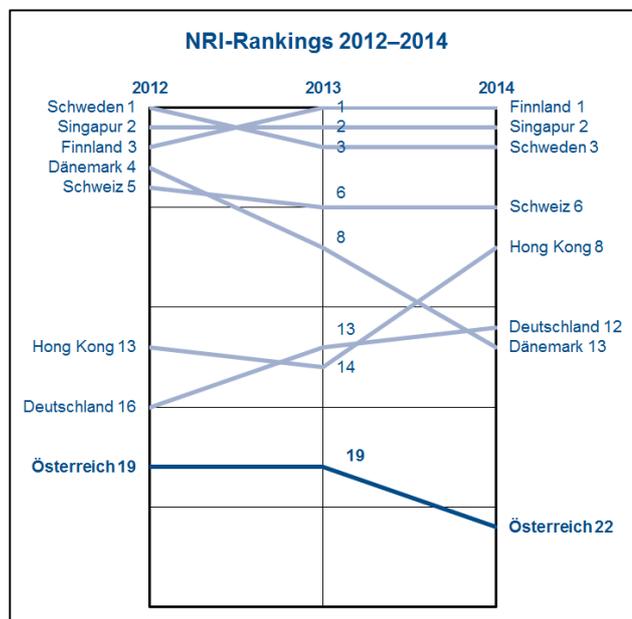


Abbildung 2: NRI-Rankings 2012–2014
(Quelle: World Economic Forum, The Global Information Technology Report 2014)

¹ Siehe Punkt 4.2.5.7. „Zur Sinnhaftigkeit einer Rangreihung von Befragungsdaten“, Seite 80ff. Überhaupt setzt sich Kapitel 4.2.5 mit mehreren Aspekten rund um die NRI-Methodik kritisch auseinander.

Hong Kong rückt um 6 Plätze vor

Unter den ersten sechs Nationen gibt es gegenüber dem Vorjahr keine Veränderungen. An der Spitze steht ebenso wie im Vorjahr Finnland gefolgt von Singapur und Schweden. Aufsteiger im Jahr 2014 ist Hong Kong, das sich vom 14. auf den 8. Platz verbesserte. Absteiger unter den Topnationen ist sicherlich der ehemalige Spitzenreiter Dänemark, der erneut fünf Plätze verloren hat und nunmehr an 13. Stelle rangiert. Österreichs 22. Platz ist gegenüber dem Vorjahr eine Verschlechterung um drei Plätze.

Die folgende Abbildung stellt die aktuellen **Platzierungen** Österreichs in den Pillars und Subindizes dar. Der NRI ist dunkelblau hervorgehoben, die Subindizes grau.

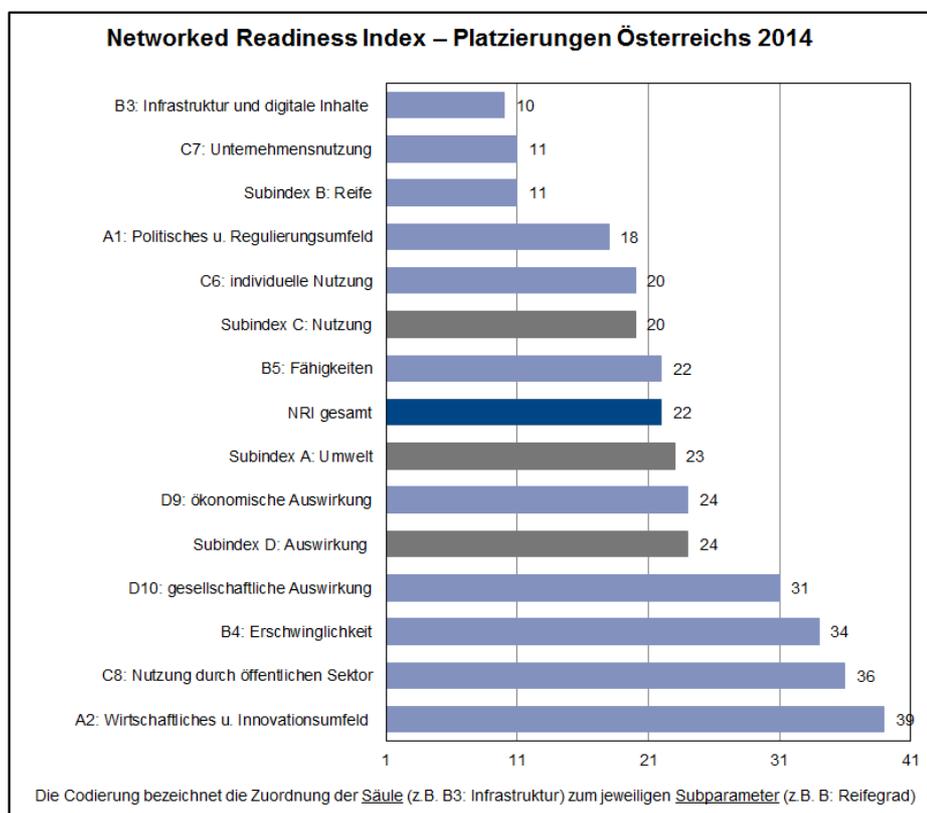


Abbildung 3: Platzierungen Österreichs 2014
(Quelle: World Economic Forum, The Global Information Technology Report 2014)

Die nächste Abbildung veranschaulicht die **Veränderungen** der Platzierungen Österreichs gegenüber dem Ranking des Vorjahres. Verbesserungen werden dunkelblau dargestellt, Verschlechterungen in der Platzierung in hellblau.

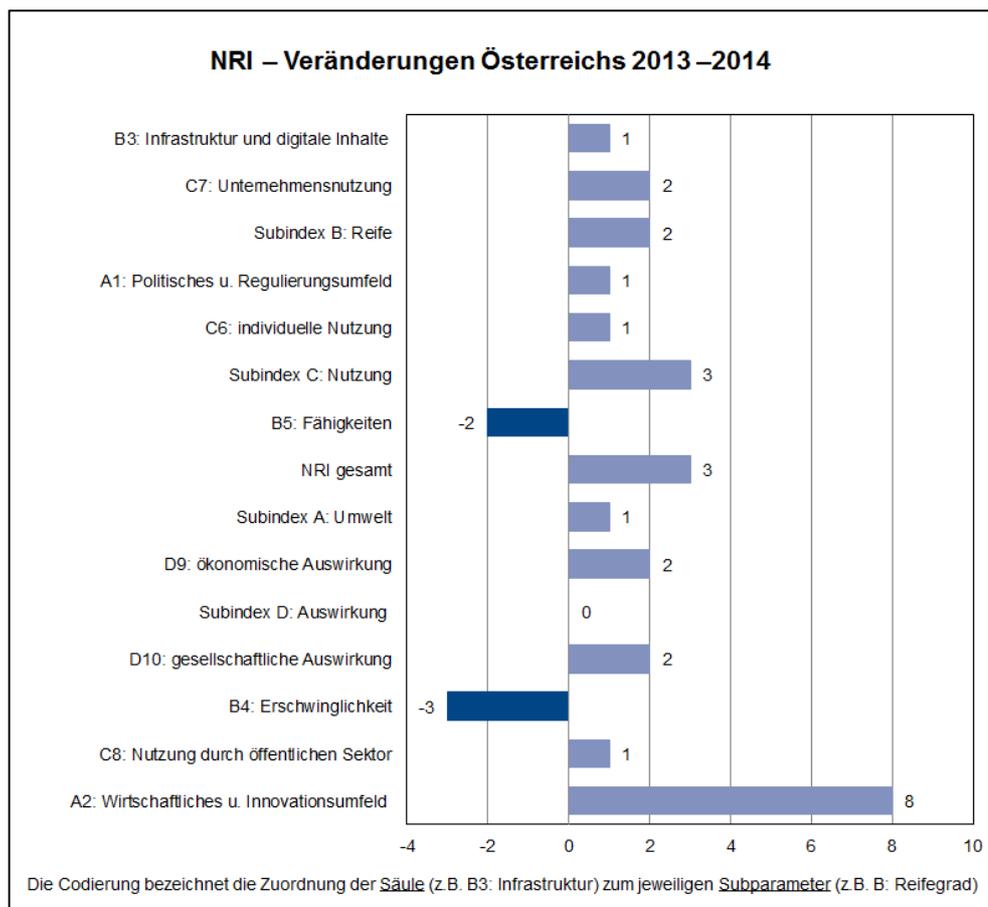


Abbildung 4: Veränderungen Österreichs 2013–2014
 (Quelle: World Economic Forum, The Global Information Technology Report 2014)

**Österreich:
 Verschlechterung in
 12, Verbesserung nur
 in 2 Subparametern**

Ein Grund für die Verschlechterung ist, dass Österreich in 12 von 14 Subparametern Terrain verloren hat. Verbessern konnte sich Österreich nur in den Bereichen „Erschwinglichkeit“ (von 37 auf 34) und „Fähigkeiten“ (von 24 auf 22). Besonders deutlich ist der Rückfall Österreichs im Bereich „Wirtschaftliches und Innovationsumfeld“ mit acht eingebüßten Rängen im Vergleich zum Vorjahr. Hier rangiert Österreich weltweit nur mehr an 39. Stelle. Grund dafür sind unter anderem die schwächere Einschätzung der Verfügbarkeit von „neuesten Technologien“ (von 13 auf 24) und von „Risikokapital“ (von 39 auf 55). Bei der Anzahl der erforderlichen Tage und Vorgänge auf dem Weg zur Selbstständigkeit sind die Werte Österreichs (25 Tage, 8

Vorgänge) zwar gleichgeblieben, allerdings haben uns hier einige Nationen überholt, weshalb wir im Ranking zurückgefallen sind (von 97 auf 103 bzw. von 88 auf 94).

Interessant ist eine vertiefende statistische Betrachtung der **Mediane** der Platzierung Österreichs bei den Beobachtungsparametern (z.B. Steuerquote, Netzabdeckung, Tarife, Nutzung, Patente u.a.) und bei den Befragungsparametern (z.B. Innovationsneigung, Ausbildung, Fähigkeiten, Auswirkungen von IKT u.a.). Liegt der Median Österreichs bei den Beobachtungsparametern seit drei Jahren konstant auf Rang 23, so ist der Median bei den Befragungsparametern von 17 (2012) auf 22 (2013) und jetzt auf 24 (2014) zurückgegangen.

Die Analyse der Mediane für Befragungs- und Beobachtungsdaten hat in weiterer Folge das interessante Detail zu Tage gefördert, dass sich bei unveränderten Beobachtungswerten und nur um ein Prozent (!) verbesserten Befragungswerten die Platzierung Österreichs schlagartig vom 22. auf den 19. Platz verbessert. Das liegt daran, dass im NRI Befragungswerte zu 50 % zum Gesamtranking beitragen. Verglichen mit den meisten Beobachtungswerten, die oft kaum oder nur langfristig veränderbar sind, erscheinen Befragungswerte wesentlich volatiler und leichter zu beeinflussen. Es gilt also künftig, nicht nur die IKT-Performance Österreichs weiter voranzutreiben, sondern auch Bewusstsein dafür zu schaffen und positive Ergebnisse auch zu kommunizieren.

Ermöglicht wurden detaillierte Analysen wie diese übrigens durch die für das KIG entwickelte NRI-Sensitivitätsanalyse. Darin sind sämtliche Daten aller 148 Nationen enthalten. Jeder Parameter lässt sich beliebig verändern, um zu sehen, wie sich die Veränderung auf das Gesamtranking auswirkt. Das Tool gibt dem KIG wichtige Aufschlüsse darüber, welche Parameter aus Sicht des WEF einen wesentlichen Beitrag zum NRI-Ranking eines Landes leisten. Dadurch können gezielt Aktivitäten gesetzt werden, um langfristig die IKT-Performance Österreichs zu verbessern (siehe folgende Abbildung).

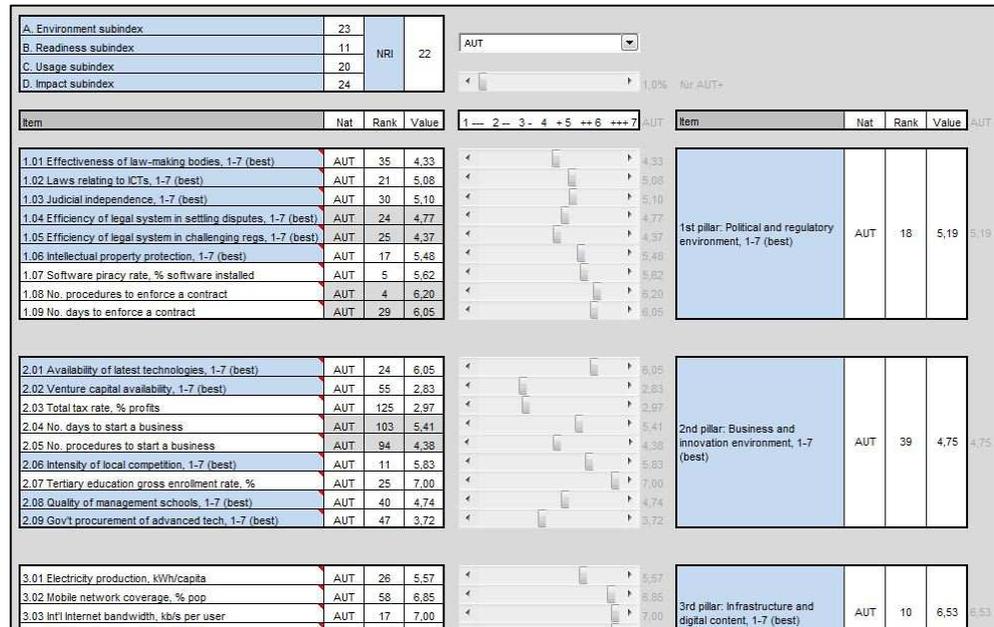


Abbildung 5: NRI-Sensitivitätsanalyse (Quelle: RTR-GmbH)

Zusammenfassung

Österreich belegt im aktuellen Ranking nach dem NRI den 22. Rang weltweit. Damit haben wir gegenüber 2013 drei Plätze verloren. Allerdings ist der dem Ranking zu Grunde liegende Wert Österreichs mit 5,26 (von maximal 7) sogar minimal angestiegen. Der Grund für den Rückfall Österreichs liegt also daran, dass uns andere Nationen im Ranking überholt haben.